

Kode>Nama Rumpun Ilmu: 435 / Teknik Industri

**LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



Implementasi Manajemen Rantai Pasok Produksi Kue Bolu pada UMKM Bolu Ira

TIM PENGUSUL

Ketua	: Lailatul Syifa Tanjung, S.T., M.T	NIDN : 1029119502
Anggota	: Resy Kumala Sari, S.T., M.S	NIDN : 1029119502
	Yesi Yusmita, S.Si., M.Sc	NIDN : 0031038902
	Nur Aliza	NIM : 2026201009
	Alfi Syahrin Hasibuan	NIM : 2126201022

**PROGRAM TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
2023/2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian	:	Implementasi Manajemen Rantai Pasok Produksi Kue Bolu di UMKM Bolu Kak Ira
Unit Lembaga Pengusul	:	Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
Ketua Tim Pengusul	:	
a. Nama Lengkap	:	Lailatul Syifa Tanjung, S.T.,M.T
b. NIDN	:	1016029601
c. Pangkat/Golongan	:	Tenaga Pendidik
d. Jurusan/Fakultas	:	Teknik Industri/Fakultas Teknik
e. Perguruan Tinggi	:	Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
f. Bidang Keahlian	:	Supply Chain Management
g. Alamat Kantor	:	Jl.Raya Pekanbaru – Bangkinang
h. Alamat Rumah	:	Perumahan Damai Langgeng Blok 1/6 No.4
Anggota Tim Pengusul	:	
a. Jumlah Anggota	:	5 orang
b. Nama Anggota/NIDN/ NIM	:	Resy Kumala Sari, S.T., M.S / 1029119502 Yesi Yusmita, S.Si., M.Sc / 0031038902 Nur Aliza / 2026201009 Alfi Syahrin Hasibuan / 2126201022
c. Lokasi Kegiatan	:	
1) Mitra PKM	:	UMKM Bolu Kak Ira
2) Kabupaten/Kota	:	Bangkinang
3) Provinsi	:	Riau
4) Jarak PT ke lokasi	:	67,3 Km
Biaya Penelitian	:	Rp 3.000.000,-

Mengetahui,
2023 Dekan Fakultas Teknik
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



Emon Azriadi, ST., M.Sc
NIP-TT 096.542.194

Bangkinang, 21 Februari
Ketua Peneliti



Lailatul Svifa Tanjung, S.T.,M.T
NIP-TT 101029069

Menyetujui,
Ketua LPPM Universitas Palawan Tuanku Tambusai



Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd
NIP-TT 096.542.108

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Alhamdulillah sebagai rasa syukur dan terimakasih kehadiran Allah SWT yang telah melipahkan taufik dan hidayah-Nya sehingga proposal pengabmas dengan judul “Implementasi Manajemen Rantai Pasok Produksi Kue Bolu di UMKM Bolu Kak Ira” dapat diajukan tepat pada waktunya.

Proposal disusun dengan tujuan untuk memenuhi tri dharma Dosen dalam hal ini adalah pengabdian pada masyarakat, yang akan dilaksanakan pada semester genap 2023/2024 akhirnya kepada Allah SWT segalanya dikembalikan, semoga rahmat dan hidayah-Nya senantiasa dilimpahkan kepada kita semua

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Bangkinang, 15 Agustus 2024

Ketua Pengabmas

Lailatul Syifa Tanjung, S.T., M.T

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

Judul Pengabdian : **Implementasi Manajemen Rantai Pasok pada Produksi Kue Bolu di UMKM Bolu Kak Ira**

1. Tim Pengabdian :

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Program Studi
1.	Resy Kumala Sari, S.T., M.S	Dosen	Ergonomi	S1 Teknik Industri
2.	Yesi Yusmita, S.Si., M.Sc	Dosen	Fisika	S1 Teknik Industri
3.	Nur Aliza	Pelaku usaha UMKM	Surveyer	S1 Teknik Industri
4	Alfi Syahrin	Pelaku usaha UMKM	Surveyer	S1 Teknik Industri

2. Objek Pengabdian (jenis material yang akan diteliti dan segi pengabdian): UMKM Bolu Ira

3. Masa Pelaksanaan

Mulai : Tanggal 10 bulan Oktober tahun 2023

Berakhir : Tanggal 28 bulan Januari tahun 2024

4. Lokasi Pengabdian di UMKM Bolu Kak Ira, Kampar

5. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya)

6. Skala perubahan dan peningkatan kapasitas sosial kemasyarakatan dan atau pendidikan yang ditargetkan pentingnya penerapan supply chain yang baik dalam UMKM.

7. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi)

Journal of Engineering Science Technology Management Social and Community Service

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
IDENTITAS UMUM	iv
DAFTAR ISI.....	v
BAB I PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi.....	7
B. Permasalahan Mitra	7
BAB II SOLUSI DAN TARGET LUARAN	
A. Solusi yang Diharapkan	8
B. Luaran di Harapkan	8
BAB III METODE PELAKSANAAN	
A. Tahapan Kegiatan	10
B. Partisipasi Mitra	12
BAB IV KELAYAKAN KEPAKARAN	
A. Jenis Pakar Yang Dibutuhkan	13
B. Tim Pengusul dan Kepakarannya	13
BAB V BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN	
A. Anggaran Biaya	14
B. Jadwal Kegiatan	16
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Pelaksanaan Kegiatan.....	17
B. Pembahasan Hasil Pelaksanaan Kegiatan	13
BAB VII PENUTUP	
A. Kesimpulan	16
B. Saran	16
DAFTAR PUSTAKA	17
LAMPIRAN	

RINGKASAN

UMKM Bolu Kak Ira adalah salah satu usaha mikro, kecil, dan menengah yang bergerak di bidang produksi kue bolu di daerah [sebutkan daerah]. Meskipun memiliki produk yang berkualitas, UMKM ini menghadapi tantangan dalam mengelola rantai pasok yang efisien dan efektif, terutama dalam menghadapi fluktuasi permintaan dan pengelolaan bahan baku. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan manajemen rantai pasok yang terintegrasi di UMKM Bolu Kak Ira, guna meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing pasar. Kegiatan yang dilakukan meliputi analisis awal kondisi rantai pasok, penyusunan strategi manajemen persediaan, pelatihan sumber daya manusia, serta implementasi teknologi informasi sederhana untuk pemantauan dan pengendalian stok. Hasil dari program ini menunjukkan peningkatan efisiensi dalam pengelolaan bahan baku, penurunan biaya operasional, serta peningkatan kepuasan pelanggan. Selain itu, UMKM Bolu Kak Ira mampu merespons perubahan permintaan pasar dengan lebih cepat dan akurat. Melalui program ini, diharapkan UMKM Bolu Kak Ira dapat terus berkembang dan berkontribusi lebih besar dalam perekonomian lokal, serta menjadi contoh bagi UMKM lainnya dalam penerapan manajemen rantai pasok yang efektif.

Kata Kunci : Kue Bolu, Manajemen Rantai Pasok, UMKM

BAB I

PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

Saat ini salah satu teknologi yang sedang berkembang yaitu teknologi 3D printer dengan mesin untuk pembuatan produk bias dilakukan dengan mudah, cepat dan mendetail. 3D printer ini bisa mencetak, modeling, purwarupa/pemodelan, alat - alat peraga untuk pendidikan, model perhiasan, alat-alat penunjang kesehatan, desain produk, mainan anak-anak dan berbagai kebutuhan untuk mencetak bentuk dalam 3 dimensi sehingga teknologi ini menjadi salah satu tren teknologi informasi dan komunikasi masa kini. Untuk kedepannya, penggunaan Addictive Manufacturing di Indonesia bisa menjadi peluang bisnis yang sangat cemerlang. Ide-ide kreatif baru untuk membuat sesuatu tidak akan terbentur dengan model-model yang rumit. Hal ini disebabkan karena 3D printing bisa mencetak bentuk apapun sesuai dengan rincian yang diberikan. Penyedia jasa 3D printing di Indonesia sekarang ini sudah mulai semakin banyak ditemukan. Hal ini dikarenakan pemanfaatan 3D printing yang bisa merambah ke berbagai macam lini. Karena cakupan yang luas ini, dirasa perlu adanya pengembangan dan sosialisasi yang melibatkan pemerintah untuk menggerakkan produktivitas masyarakat. Sehingga bisa menggerakkan ekonomi masyarakat.

B. Permasalahan Mitra

UMKM Bolu Kak Ira sering menghadapi masalah seperti ketidakstabilan pasokan bahan baku, keterbatasan penyimpanan, dan tantangan dalam mendistribusikan produk ke pasar yang lebih luas. Ketergantungan pada pemasok lokal tanpa ada kontrak yang jelas seringkali menyebabkan fluktuasi harga dan ketersediaan bahan baku, yang pada akhirnya mempengaruhi biaya produksi dan kualitas produk. Selain itu, dengan keterbatasan sumber daya, UMKM ini belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi dalam manajemen rantai pasoknya. Misalnya, pengelolaan stok dan produksi masih dilakukan secara manual, yang rentan terhadap kesalahan dan kurang efisien. Di sisi distribusi, meskipun produk Bolu Kak Ira sudah dikenal di kalangan lokal, cakupan pasarnya masih terbatas karena belum adanya strategi pemasaran digital yang efektif.

BAB II

SOLUSI DAN TARGET LUARAN

A. Solusi yang diharapkan

Berdasarkan analisis situasi dan permasalahan yang dihadapi mitra, dosen sebagai pelaksana program pengabdian kepada masyarakat dan tenaga profesional dari perguruan tinggi serta dibantu oleh mahasiswa akan memberikan suatu solusi yang di harapkan untuk mengatasi tentang pentingnya penerapan manajemen rantai pasok untuk meningkatkan kemampuan para pelaku UMKM khususnya UMKM Bolu Kak Ira untuk memperoleh keuntungan yang maksimal serta mensejahterakan para pelaku usaha di Kabupaten Kampar.

B. Luaran di harapkan

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi mitra maka beberapa hal yang akan menjadi target luaran yang diharapkan sebagai berikut:

No	Kegiatan	Luaran diharapkan
1	Pengenalan tentang manajemen rantai pasok	Mengetahui pengenalan tentang mesin 3D printing, serta pemanfaatannya dalam kehidupan sehari hari
2	Pelatihan tentang implementasi manajemen rantai pasok dalam dunia usaha	Mengetahui cara penggunaan mesin 3D printing dari mulai awal hingga menciptakan produk jadi

Hasil yang diperoleh nantinya diharapkan dapat meningkatkan keahlian pelaku usaha UMKM dalam mendistribusikan produk ke pasar yang lebih luas. Ketergantungan pada pemasok lokal tanpa ada kontrak yang jelas seringkali menyebabkan fluktuasi harga dan ketersediaan bahan baku, yang pada akhirnya mempengaruhi biaya produksi dan kualitas produk. Selain itu, dengan keterbatasan sumber daya, UMKM ini belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi dalam manajemen rantai pasoknya. Misalnya, pengelolaan stok dan produksi masih dilakukan secara manual, yang rentan terhadap kesalahan dan kurang efisien. Di sisi distribusi, meskipun produk Bolu Kak Ira sudah dikenal di kalangan lokal, cakupan pasarnya masih terbatas karena belum adanya strategi pemasaran digital yang efektif.

Tabel 2.1. Rencana Target Capaian Luaran

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
1	Publikasi ilmiah pada Jurnal ber ISSN/Prosiding jurnal Nasional tidak terakreditasi	Accepted/ Published
2	Publikasi pada media masa cetak/online/repository PT	On Progress
3	Peningkatan daya saing (peningkatan kualitas, kuantitas, serta nilai tambah barang, jasa, diverifikasi produk, atau sumber daya lainnya)	Penerapan
4	Peningkatan penerapan iptek di masyarakat (mekanisasi, IT, dan manajemen)	Penerapan
5	Perbaikan tata nilai masyarakat (seni budaya, sosial, politik, keamanan, ketentraman, pendidikan, kesehatan)	Sudah dilaksanakan
	Luaran Tambahan	
1	Perbaikan di jurnal internasional	Belum
2	Jasa; rekayasa sosial, metode atau sistem, produk/barang	Belum
3	Inovasi baru TTG	Tidak ada
4	Hak kekayaan intelektual (Paten, Paten sederhana, Hak Cipta, Merek dagang, Rahasia dagang, Desain Produk Industri, Perlindungan Varietas Tanaman, Perlindungan Desain Topografi Sirkuit Terpadu)	Tidak ada
5	Buku ber ISBN	Tidak ada

BAB III

METODE PELAKSANAAN

A. Tahapan Kegiatan adalah sebagai berikut :

1. Pengenalan Manajemen Rantai Pasok

Prosedur Kerja

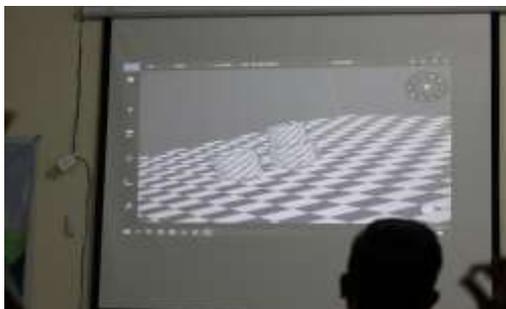
- a) Mempersiapkan alat yang digunakan untuk melakukan pelatihan
- b) Mengumpulkan peserta yang akan ikut dalam pelatihan
- c) Melakukan demo terkait pengenalan mesin 3D Printing



2. Pelatihan teknik dalam pembuatan model CAD

Prosedur Kerja

- a) Mempersiapkan alat yang digunakan untuk melakukan pelatihan
- b) Mengumpulkan peserta yang akan ikut dalam pelatihan
- c) Melakukan pelatihan desain dengan menggunakan software AUTOCAD



3. Pelatihan dalam penggunaan mesin 3D Printing

Prosedur Kerja

- a) Mempersiapkan alat yang digunakan untuk melakukan pelatihan

- b) Mengumpulkan peserta yang akan ikut dalam pelatihan
- c) Melakukan demo terkait penggunaan mesin 3D Printing.



B. Partisipasi Mitra

- a. Pelaku usaha UMKM yang terlibat dalam pelatihan yang dibutuhkan
- b. Dosen-dosen Teknik Industri terlibat dalam penyusunan standar operasional prosedur pentingnya penggunaan mesin 3D Printing
- c. Trainer (pelaku usaha UMKM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai) yang ikut dalam melakukan desain produk.

BAB IV

KELAYAKAN KEPAKARAN

A. Jenis kepakaran yang dibutuhkan

Dalam melaksanakan implementasi kegiatan pelatihan penggunaan mesin 3D Printing, maka memerlukan beberapa jenis kepakaran ataupun keahlian. Jenis kepakaran yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kebutuhan mitra oleh tim pengusul yaitu tentang desain produk yang merupakan inti dari kegiatan bimbingan ini

Kepakaran selanjutnya yang dibutuhkan adalah Pakar Teknik Industri, sehingga pembicaraan atau bimbingan tentang bagaimana menciptakan suatu produk yang memiliki nilai jual tinggi serta yang banyak diminati oleh konsumen, Adapun pakar yang terakhir yang dibutuhkan dalam pengabdian masyarakat ini adalah pakar *analisis bukti fisik*, hal ini untuk mempercepat kinerja tim pengabmas dengan mengecek semua dokumen termain apakah sudah standar atau belum.

B. Tim Pengusul dan kepakarannya

Tim pelaksana kegiatan pengabdian merupakan dosen yang keahlian dalam bidang ilmu Teknik Industri bidang desain produk. Ketua tim pelaksana merupakan pengampu mata kuliah pengantar rekayasa dan desain. Sedangkan anggota tim merupakan Dosen di bidang desain produk dan lingkungan setelah itu pelaku usaha UMKM-pelaku usaha UMKM Program Studi S1 Teknik Industri Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Untuk melaksanakan pengabdian ini, tim pelaksana sangat berkompeten dan mempunyai kualifikasi yang sesuai dengan apa yang diharapkan.

No	Nama	Kepakaran	keterangan
1	Lailatul Syifa Tanjung, S.T., M.T	Pakar Desain	Ketua Pengabmas
2	Resy Kumala Sari, S.T., M.S	Pakar Ergonomi	Anggota
3	Yesi Yusmita, S.SI., M.Sc	Fisika	Anggota
4	Nur Aliza	<i>analisis bukti fisik,</i>	Anggota
5	Alfi Syahrin	<i>analisis bukti fisik,</i>	Anggota

BAB V
BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

A. Anggaran Biaya

Total biaya yang diusulkan adalah sebesar Rp. **3.500.000,-** (Enam Juta Sembilan Rupiah). Adapun ringkasan anggaran biaya dalam kegiatan ini dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel 5.1 Ringkasan Anggaran Biaya

No.	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Diusulkan (Rp)
1	Honorarium	600.000
2	Bahan Pengabdian	1.000.000
3	Pengumpulan Data	600.000
4	Pelaporan	870.000
Jumlah		3.070.000

Rincian Anggaran Biaya Pengabdian Masyarakat di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

No	Uraian	Satuan	Volume	Besaran	Volume x Besaran
1.	Honorarium				
	a. Honorarium Koordinator dan pembantu Pengabdi/ Perekayasa	OB	1	Rp. 300.000	300.000
	b. Honorarium Petugas Survei	OR	10	Rp. 30.000	300.000
Subtotal Honorarium					600.000
2.	Bahan Pengabdian				
	a. Kertas A4	Rim	2	60.000	120.000
	b. Tinta Print hitam	Tabung	1	70.000	70.000

	c. Pena	Kotak	1	20.000	30.000
	e. Material	10	1 kg	400.000	600.000
	f. Spanduk	1	1	100.000	140.000
	g. Speaker Bluetooth	1	1 buah	200.000	200.000
	h. Baterai	4	4 buah	30.000	30.000
Subtotal Bahan Pengabdian					1.000.000
3	Pengumpulan Data				
	a. biaya konsumsi	Kotak	30	20.000	600.000
Subtotal Pengumpulan Data					600.000
4	Pelaporan, Luaran Penelitian				
	a. Jilid Laporan	OK	3	25.000	75.000
	b. Terbit Artikel Sinta 4	OK			795.000
Subtotal biaya Laporan dan Luaran Penelitian					795.000
	TOTAL				3.070.000

B. Jadwal Kegiatan

Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut :

Tabel 5.2 Bar Chart Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

No	Kegiatan	Minggu Ke			
		1 Oktober	2 November	3 Desember	4 Januari
1	Survei lapangan				
2	Penjajakan Kemitraan				
3	Penyusunan Proposal				
4	Pengenalan mesin 3D Printing dan Penggunaannya				
5	Pelatihan Penggunaan Mesin 3D Printing				
6	Pelatihan Desain Produk				
7	Penyusunan Laporan				
8	Tinjauan pasca penyuluhan				
9	Diseminasi hasil				

BAB VI

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dapat diuraikan melalui 2 (dua) tahapan kegiatan, yaitu persiapan dan pelaksanaan. Pada tahap persiapan yang merupakan perencanaan program pengabdian dilakukan kegiatan sebagai berikut :

1. Koordinasi dengan pihak UMKM

Koordinasi dengan pihak terkait seperti Dekan Fakultas Teknik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Pihak Fakultas menerima dan mendukung kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh Tim Pengabdian dalam rangka meningkatkan keterampilan dan kemampuan pelaku UMKM.

2. Penetapan waktu pelatihan

Pelaksanaan pelatihan berdasarkan kesepakatan dengan Dekan Fakultas Teknik dilakukan pada hari Kamis, tanggal 8 Agustus 2024.

3. Penentuan sasaran dan target peserta pelatihan

Dari hasil diskusi dengan Dekan Fakultas Teknik Universitas Pahlawan maka sasaran pelatihan ini adalah pelaku usaha UMKM masing – masing diwakili 10 orang dari tiap UMKM yang ada di kabupaten Kampar.

4. Perencanaan materi pelatihan

Materi pelatihan yang telah direncanakan oleh tim pengabdian meliputi pengenalan tentang manajemen rantai pasok serta pelatihan implementasinya.

Tahapan persiapan di atas selanjutnya diikuti dengan tahap pelaksanaan. Pada tahap pelaksanaan program pengabdian dapat diuraikan bahwa:

1. Kegiatan pengabdian “Pelatihan Pengenalan Penggunaan Mesin 3D Printing di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai” dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 08 Desember 2024, di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

2. Kegiatan pengabdian dihadiri oleh 24 orang peserta yang diundang berdasarkan arahan dari Dekan Fakultas Teknik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

3. Para peserta cukup senang dan antusias dengan adanya program pengabdian

dari tim Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Pahlawan khususnya dari Fakultas Teknik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Program tersebut berupa pengenalan dan Implementasi manajemenrantai Pasok.

4. Materi pelatihan berupa: (a) pengenalan mesin 3D Pritning, (b) pelatihan bagaimana cara penggunaan mesin 3D Printing (c) Pelatihan cara mendesain produk dengan menggunakan software Autocad. Semua materi tersebut dapat disampaikan oleh tim pengabdian dengan waktu yang sudah ditentukan.
5. Pada sesi tanya jawab ada beberapa pertanyaan yang diajukan oleh pelaku usaha UMKM diantaranya jenis filamen yang sesuai dengan mesin, tentang bagaimana melakukan perawatan terhadap mesin.
6. Dalam kegiatan pelatihan diberikan contoh cara penggunaan mesin 3D Printing.
7. Dalam kegiatan pelatihan diberikan contoh cara menggunakan mesin 3D Printing dan Software Autocad.

B. Pembahasan Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Hasil pelaksanaan kegiatan PPM (Penelitian & Pengabdian Masyarakat) secara garis besar dapat dilihat berdasarkan komponen sebagai berikut:

1. Keberhasilan target jumlah peserta pelatihan
Keberhasilan target jumlah peserta pelatihan dapat dikatakan sangat baik. Dari 30 orang pelaku usaha UMKM yang diundang berdasarkan arahan Dekan Fakultas Teknik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai sekitar (95%) dapat menghadiri kegiatan tersebut.
2. Ketercapaian tujuan pelatihan
Ketercapaian tujuan pelatihan dapat dikatakan baik (90%). Ada peningkatan pengetahuan dari peserta tentang manfaat mesin 3D Printing, penggunaan serta pemanfaatnya dalam kehidupan sehari - hari.
3. Ketercapaian target materi yang telah direncanakan
Ketercapaian target materi yang telah direncanakan dapat dikatakan baik (90%). a) pengenalan mesin 3D Pritning, (b) pelatihan bagaimana cara penggunaan mesin 3D Printing (c) Pelatihan cara mendesain produk dengan

menggunakan software Autocad. Semua materi tersebut dapat disampaikan oleh tim pengabdian dengan waktu yang sudah ditentukan.

4. Kemampuan peserta dalam penguasaan materi
Kemampuan peserta dalam penguasaan materi dapat dikatakan baik (90%). Penyampaian materi dengan metode ceramah dan demonstrasi mendukung kemampuan peserta dalam menguasai materi yang disampaikan oleh tim pengabdian.
5. Hasil dari kegiatan pelatihan ini adalah menambah pengetahuan pelaku usaha UMKM terkait dengan cara penggunaan mesin 3D Printing serta cara mendesain suatu produk yang baik sesuai dengan keinginan konsumen.

Secara keseluruhan kegiatan pengabdian “Pelatihan Pengenalan Penggunaan Mesin 3D Printing di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai” di Fakultas Teknik dapat dikatakan baik dan berhasil, yang dapat diukur dari kelima komponen di atas.

BAB VII PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Pengabdian tentang “Pelatihan Pengenalan Penggunaan Mesin 3D Printing di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai” dapat meningkatkan pengetahuan tentang penggunaan dan memanfaatkan mesin 3D Printing.
2. Pelaku usaha UMKM sudah bisa membuat model atau benda dengan menggunakan software Autocad.

B. Saran

1. Program pengabdian ini diharapkan dapat dilakukan secara berkala dalam periode tertentu sehingga semakin akan lebih mengasah skill yang dimiliki pelaku usaha UMKM tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesia No: 77/HUK/2010.2010. Pedoman Dasar Karang Taruna. Jakarta: Kemensos RI.
- Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat STTA. 2018. Pedoman Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat. STTA. Yogyakarta.
- Putra, K. Sadana, dan Ulin Ranicarfita Sari. 2018. Pemanfaatan Teknologi 3D Printing Dalam Proses Desain Produk Gaya Hidup. Seminar Nasional
- Sistem Informasi dan Teknologi Informasi 2018. STMIK Pontianak. The Daily Oktagon. 2017. Indonesia ternyata memiliki prospek yang tinggi untuk Teknologi 3D Printing. 10 Agustus (diakses tanggal 3 Oktober 2019)

Lampiran 1

1. Ketua Tim Pengusul

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Lailatul Syifa Tanjung, S.T., M.T
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Tenaga Pengajar
4	NIP/ NIK/ Identitas lainnya	101 029 069
5	NIDN	1016029601
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Pematangsiantar, 16 Februari 1996
7	E-mail	Lailashifa1205@gmail.com
8	Nomor Telepon/ HP	0822 6256 8301
9	Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai No.23 Bangkinang
10	Nomor Telepon/ Faks	(0762) 21677, Fax (0762) 21677
11	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = orang, S-2 = -orang, S-3 = orang
12	Mata Kuliah yang Diampu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggambar Teknik 2. Praktikum Menggambar Teknik 3. Supply Chain Management 4. Pengantar Rekayasa dan Desain 5. Simulasi Sistem 6. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi

2. Anggota Tim 2

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Emon Azriadi, S.T., M.Sc.E
2	Jenis Kelamin	Laki - laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor, Penata Tk.I
4	NIP/ NIK/ Identitas lainnya	096 542 194
5	NIDN	1001117701
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Kuok, 01 November 1977
7	E-mail	Eazria10@gmail.com
8	Nomor Telepon/ HP	0852 6421 6634
9	Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai No.23 Bangkinang
10	Nomor Telepon/ Faks	(0762) 21677, Fax (0762) 21677
11	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = orang, S-2 = -orang, S-3 = orang
12	Mata Kuliah yang Diampu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar Teknik Industri 2. Proses Manufaktur 3. Pengendalian dan Penjaminan Mutu 4. Analisa Keputusan

3. Anggota Tim 3

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Aris Fiatno, S.T., M.T
2	Jenis Kelamin	Laki - Laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor, Penata Tk.I
4	NIP/ NIK/ Identitas lainnya	096 542 169
5	NIDN	1013037901
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Wonosobo, 13 Maret 1979
7	E-mail	Arisfiatno79@gmail.com
8	Nomor Telepon/ HP	0821 1327 0340
9	Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai No.23 Bangkinang
10	Nomor Telepon/ Faks	(0762) 21677, Fax (0762) 21677
11	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = orang, S-2 = -orang, S-3 = orang
12	Mata Kuliah yang Diampu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Material Teknik 2. Perencanaan dan Pengendalian Produksi 3. Analisis dan Perancangan Perusahaan 4. Mekanika teknik

4. Anggota Tim 3

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Resy Kumala Sari, S.T., M.S
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIP/ NIK/ Identitas lainnya	101 029 048
5	NIDN	1029119502
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Dumai, 29 Nopember 1995
7	E-mail	resy.sari13@gmail.com
8	Nomor Telepon/ HP	0822 8475 9086
9	Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai No.23 Bangkinang
10	Nomor Telepon/ Faks	(0762) 21677, Fax (0762) 21677
11	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = orang, S-2 = -orang, S-3 = orang
12	Mata Kuliah yang Diampu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ergonomi dan Perancangan Sistem Kerja 2. Tata Tulis dan Karya Ilmiah 3. Konsep Teknologi 4. Analisis dan Perancangan Perusahaan 5. Operational Research Ergonomi

Lampiran 2

Gambaran Ipteks

1. Dengan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini nantinya akan memberikan pengetahuan dan keterampilan pada pelaku usaha UMKM Fakultas Teknik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai tentang penggunaan dan pemanfaatan mesin 3D Printing.
2. Mengajak mahasiswa untuk memanfaatkan mesin 3D Printing sebagai salah satu media yang digunakan menciptakan dan menghasilkan produk baru yang lebih bermanfaat bagi masyarakat sekitar.

Lampiran Dokumentasi



Gambar Kegiatan Penyuluhan dan Pelatihan

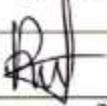
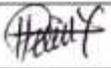
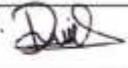
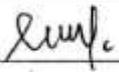
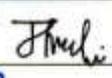
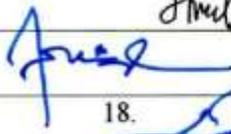
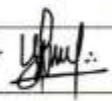
SUSUNAN ACARA

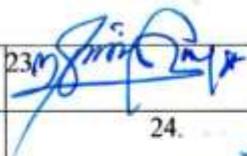
PELATIHAN PENGENALAN PENGGUNAAN MESIN 3D PRINTING DI UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

NO	Hari/tgl	Jam	Kegiatan	Narasumber
1	Sabtu/25 Juni 2021.	09.00-09.30	Pembukaan	
		09.30-10.00	- Sambutan Ketua Pelaksana	
		10.00-10.20	- Sambutan Dekan Fakultas Teknik Universitas Pahlawan	Emon Azriadi, S.T., M.Sc.E
		10.20-11.00	- Pengenalan mesin 3D Printing dan Pemanfaatannya dalam Kehidupan Sehari – hari	Aris Fiatno, S.T., M.T
		11.00-11.30	- Pelatihan Penggunaan Mesin 3D Printing	Resy Kumala Sari, S.T., M.S
			- Pelatihan Desain Produk dengan Menggunakan Software Autocad	Lailatul Syifa Tanjung, S.T., M.T

DAFTAR HADIR PESERTA

HARI/ TANGGAL/ TAHUN : Kamis / 08 Desember 2022
ACARA : Pelatihan Penggunaan Mesin 3D Printing Fakultas Teknik
 Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

NO	NAMA	TANDA TANGAN
1	Resy KUMALA SARI	1. 
2	Safni Marwa	2. 
3	Rahmadis Muhammad	3. 
4	RIGUAN YUANDA.	4. 
5	M. SYAMRIL	5. 
6	IMAM SATRIADI	6. 
7	DIO HAPYANSYAH	7. 
8	Teguh Pratama	8. 
9	Hijratul Hasanah	9. 
10	Muhammad Fadhil Azzerki	10. 
11	MOHD ISUL. BAROCHAH	11. 
12	MHD.HAFIZHAN MHD.HAFIZHAN	12. 
13	SRI NAUDI FIKRI	13. 
14	Muhammad Sima	14. 
15	Afrinaldi	15. 
16	Triana Lestari	16. 
17	EMON AZRIADI	17. 
18	Rayan Janil Forkes	18. 
19	Yesi Karlina	19. 
20	R. JOCO MUSRIDHO	20. 
21	Hannatur	21. 
22	Joseph Michael	22. 

23	BENY SETIawan	23	
24	YUSUF MAHUL	24.	
25		25.	
26		26.	
27		27.	
28		28.	
29		29.	
30		30.	
31		31.	
32		32.	
33		33.	
34		34.	
35		35.	
36		36.	
37		37.	
38		38.	
39		39.	
40		40.	
41		41.	



UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

e-mail : lppm.tambusai@yahoo.co.id

Alamat : Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang-Kampar-Riau Kode Pos. 28412
 Telp. (0762)21677, 085278005611, 085211804568

SURAT PERINTAH TUGAS

Nomor : 70 /LPPM/UPTT/XII/2022

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai,
 dengan ini menugaskan kepada:

Nama	: Lailatul Syifa Tanjung, M.T	1016029601
	: Emon Azriadi, S.T., M.Sc.E	1018048701
	: Aris Fiatno, S.T., M.T	1013037901
	: Resy Kumala Sari, S.T., M.S	1029119502
	: Yesi Yusmita, S.Si., M.Sc	0031038902
	: Muhammad Silma	2126201006
Jabatan	: Dosen Prodi S1 Teknik Industri	
	: Mahasiswa dan Dosen Fakultas Teknik	

Melaksanakan kegiatan Pengabdian Masyarakat di Fakultas Teknik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai dengan kegiatan "Pelatihan Penggunaan Mesin 3D Printing Fakultas Teknik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai" pada Desember Tahun 2022. Dengan dikeluarkannya surat tugas ini, maka yang bersangkutan wajib melaksanakan tugas dengan sebenarnya dan bertanggungjawab kepada Ketua LPPM Tuanku Tambusai Riau.

Demikian surat tugas ini dibuat, untuk dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Bangkinang, 08 Desember 2022
 Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
 Ketua,


Dr. Musnar Indra Daulav, M.Pd
 NIP – TT 096.542.108

Tembusan:

Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

KETERANGAN
DARI PEJABAT YANG MEMBERI TUGAS

Tempat kedudukan pegawai yang memberi tugas	Berangkat	Tiba kembali
	Tanggal, tandatangan	Tanggal, tandatangan
	<p style="text-align: center;">Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Ketua,</p>  <p style="text-align: center;">Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd NIP-TT. 096.542.108</p>	<p style="text-align: center;">Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Ketua,</p>  <p style="text-align: center;">Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd NIP-TT. 096.542.108</p>

DARI PEJABAT DI TEMPAT YANG DIKUNJUNGI

Tempat kedudukan pegawai yang dikunjungi	Tiba di	Berangkat dari
	Tanggal, tandatangan	Tanggal, tandatangan
		

